

Ç ĨñãŨíùóç êäïóçò òuì ÐáéÝòuì Ëïãéóíéêÿ áðü Ôñßôïõò ôïõ FreeBSD

Steve Price

steve@FreeBSD.org

\$FreeBSD: release/8.4.0/el_GR.ISO8859-7/articles/releng-packages/article.xml
39632 2012-10-01 11:56:00Z gabor \$

\$FreeBSD: release/8.4.0/el_GR.ISO8859-7/articles/releng-packages/article.xml
39632 2012-10-01 11:56:00Z gabor \$

Áðòù òĭ Ũñēñĭ ðāñēāñŨòāē òçĭ ðñĭóŸāāēóç òçð ñŨāāð ĩñãŨíùóçð òuì áðßóçĭuì āēäüóāuì òĭõ FreeBSD āēá òçĭ ðāñāāñüāß ĩēáð òøçðßð ðĭēüðçðáð òðēēĭāßð ðáēÝòuì āēá òá áðßóçĭá ĩŸóá āāēáðŨóðáóçð òĭõ FreeBSD (CD-ROM áððß òç òðēāĭß). Áðòù òĭ ēāßĭāñĭ áðĭðāēāß ĩŸñĭð ĩēáð āĭðēāēŨð ðĭõ āñßóēāðāē òā āĭŸēēĭç, ĩá ũðáĭ òāēēēŨ ĩēĭēçñüēāß ēá ðāñēāñŨòāē òçĭ āēáāēēáðá ðĭõ ÷ ñçóēĭĭðĭēāßðāē āēá òçĭ ĩāðāāēßððēóç òçð òðēēĭāßð òuì ðáēÝòuì òĭ "Ports Cluster" òĭõ FreeBSD.org, ðüð ĩðĭñĭŸĭ ĩá ñðēĭéóĭŸĭ ĩðĭēāāßðĭōā Ũēēá ĭç÷āĭßĭáðā āēá ĩá ÷ ñçóēĭĭðĭēçèĭŸĭ ĩá òĭß ßāēĭ òñüðĭ, ðüð ĩá ÷ ùñēóóĭŸĭ òá ðáēÝðá òā ñŨāāð òóá ĩŸóá òçð āāēáðŨóðáóçð, ēāēð òāē ðüð ĩðĭñĭŸĭ ĩá āßñĭōĭ Ÿēāā÷ĭē òĭ òŸñĭēĭ òuì ðáēÝòuì.

1 ĩāðāāēßððēóç òuì ðáēÝòuì áðü òçĭ Óðēēĭāß òuì Ports

Ç Óðēēĭāß òuì Ports òĭõ FreeBSD (<http://www.FreeBSD.org/ports>) áðĭðāēāßðāē áðü ðāñēóóüðāñā áðü 24,000 ðñĭāñŨĭāðá, āñāñĭŸĭá áðü òñßðĭðð, ðĭõ āßĭāē āēāēŸóēĭā āēá ÷ ñßóç òĭõ FreeBSD. ĩē ĩŨāā Áēá÷āßñēóçð òuì Ports <portmgr@FreeBSD.org> āßĭāē òðāŸēðĭē āēá òçĭ òðĭóßñçóç āĭüð ĩēĭēçñüŸĭñĭ ãŸĭñĭð ðçāāßĭð ēßāēēá ðĭõ ĩðĭñāß ĩá ÷ ñçóēĭĭðĭēçēāß āēá ĩá äçĭēĭñāçēĭŸĭ ĩāðāāēüððēóĭŸĭá ðáēÝðá, òá ĩðĭßā ēá òðñāŸĭōĭ ēŨēā áðßóçĭ Ÿēāĭóç òĭõ FreeBSD.

1.1 Ōĭ Cluster òuì Ports

Áēá ĩá āßĭáðóā òßāĭñĭē ũðē ēŨēā ðáēŸĭōĭ āāĭ Ÿ÷āē ðñĭāēßĭáðá ũðáĭ āßĭáðāē ĩāēß ĩá ēŨðĭēā áðßóçĭ Ÿēāĭóç ðĭõ FreeBSD, ēŨēā port ĩāðāāēüððßāēāðāē òā Ÿĭá ĩá÷ñēóóü ðāñēāŨēēĭ chroot, ĩāēēĭßĭðáð ĩá Ũāāēĭðð ðĭðð ēáðāēüāĭðð /usr/local ēāē /usr/X11R6. Óá ðñĭāðāēóĭŸĭāĭá ðáēÝðá āāēāēßððāĭðāē òāĭ ðñĭāðāēüððēóĭŸĭá ðáēÝðá ðñēĭ ĩāēēĭßāē ç ĩāðāāēßððēóç. ÁðŸð ĩē ðñĭüðĭēŸóāēð āßĭāē ðĭõ āĭēó÷Ÿĭōĭ òçĭ ĩñēĭññōßā òðçĭ āēáāēēáðá ĩāðāāēßððēóçð òĭõ ēŨēā ðáēÝðĭõ. ĩāēēĭßĭðáð òç ĩāðāāēßððēóç ēŨēā ðáēÝðĭõ òā Ÿĭá ēāēāñü ðāñēāŨēēĭ, ĩðĭñĭŸĭá ĩá āēŸāñĭā ũðē òá òðñāāððēēŨ āāāñŸĭá ēŨēā ðáēÝðĭõ (ũðüð ç ēßðóá ĩá òá ðñĭāðāēóĭŸĭāĭá ðáēÝðá) āßĭāē āēñēāß, ēē Ÿðóē āāĭ ēā äçĭēĭñāßðĭōĭā ðĭõŸ ðáēÝðá ðĭõ ĩðĭñāß òā ēŨðĭēā òðððßĭáðá ĩá āĭðēāŸĭōĭ ēāē òā Ũēēá ũ÷ē āĭŨēĭāā ĩá òá ðñĭāñŨĭāðá ðĭõ Ÿ÷ĭōĭ āāēáðáðāēāß ðñēĭ.

Ōĭ "Cluster òuì Ports" āēá òçĭ āñ÷ēðāēðĭēēß x86 áðĭðāēāßðāē áððß òç òðēāĭß áðü Ÿĭá ēŸñēĭ ēüĭāĭ (Dual Pentium III òóá 733MHz) ēāē 8 āāððāñāŸĭĭðāð ēüĭāĭðð (Pentium III òóá 800MHz), ĩē ĩðĭßĭē ēŨñĭōĭ òçĭ ĩāðāāēßððēóç òuì

ðáéÝòuĩ. Ìā áòòŨ óā ìç÷áĩÞĩáóā, ìéā ìāóāēþòðóéç üēũ òuĩ ports ðāβñĩāé ðŨĩũ áðũ 24 þñāð. ÁòòŨ óā ìç÷áĩÞĩáóā āβĩāé co-located ìāæβ ìā óā Ũēēā ìç÷áĩÞĩáóā ôçò ñŨāāð òĩò FreeBSD óòĩĩ ÷þñĩ Exodus òĩò Yahoo, óôçĩ Santa Clara, CA.

To “Cluster òuĩ Ports” āéā ôçĩ āñ÷éðāēòĩēēþ Alpha áðĩòāēāβðāé áðũ 7 PWS 500A ìç÷áĩÞĩáóā, óā ìðĩβā ÷Ũñéóā ç Compaq. Áβĩāé ēē áòòŨ co-located óòĩòð ÷þñĩòð òĩò Yahoo.

2 Ĩ Āéā÷ũñéóĩüò òuĩ ÐáéÝòuĩ

Ōĩ óòñēēēũ ìÝāāēĩð òuĩ ðáéÝòuĩ ìāðÝñāóā óā 4.1 gigabytes āéā ôçĩ Ýēāĩôç 4.4 òĩò FreeBSD. Áòòũ āβĩāé ēβāĩ ðñũāēçĩā üũð ðéā òéð āéāñŨ ðĩò āβĩāé āāóéóĩÝĩāð óā CDROM, āéāðβ āāĩēēŨ ēÝēĩòĩā ìā ìðñĩýĩā ìā āéāĩÝĩòĩā üóĩ òĩ āòĩáòuĩ ðñēóóũðāñā ðáéÝóā ÷ũñβð üũð ìā áĩāāēŨēĩòĩā òĩĩ ÷ñþóôç ìā āēēŨæāē āéóēŨēēā āéā ìā ēéāñĩðĩēþóāē òéð áðāéðþóāēð āāēāðŨóóāóçð òuĩ ðáéÝòuĩ. Ç ēýôç āβĩāé òðóēēŨ ìā òðēŨñòĩā “ñŨāāð” áðũ ðáéÝóā ìā áĩðβóðĩē÷ç ēāēòĩñāēēũðçóā ðĩò Ý÷ĩòĩ ðāñũĩēāð áðāéðþóāēð, ēāé ìā āŨēĩòĩā üēā óā ðáéÝóā ēŨēā ñŨāāð óòĩĩ βāēĩ āβóēĩ. Áòòũ òĩ òĩÞĩā òĩò Ũñēñĩò ðñēāñŨðāē òĩ ēĩāéóĩēēũ ēāé ôç ìāēĩāēĩāβā ðĩò ÷ñçóēĩðĩēāβðāé āéā ìā āçĩēĩðñāçēĩýĩ ìē óòēēĩāÝð áðũ ðáéÝóā ðĩò ðñēÝ÷ĩòāē óòĩòð āβóēĩòð òuĩ āðβôçĩũĩ āēāũóāũĩ òĩò FreeBSD.

Ōā script ēāé óā òðũēĩēðā āñ÷āβā ðĩò ÷ñāēŨēĩòāē āéā ìā ÷ũñéóòĩýĩ óā ðáéÝóā óā ñŨāāð ìðñāβðā ìā óā āñāβðā óòĩ CVS óòĩĩ ēāðŨēĩāĩ ports/Tools/scripts/release. ÁĩðēāñŨððā áòòũ òĩĩ ēāðŨēĩāĩ óā Ýĩā ìç÷Ũĩçĩā ðĩò Ý÷āē āñēāðũ ÷þñĩ āéā ìā ēñāóðþóāē òĩòēŨ÷éóòĩ 2 þ 3 òĩñÝð òĩ óýĩñē òuĩ ðáéÝòuĩ ðĩò ēÝēāðā ìā ÷ũñβóāðā óā ñŨāāð.

Ōā ðāñāēŨðũ scripts ððŨñ÷ĩòĩ óā áòòũ òĩĩ ēāðŨēĩāĩ:

config

Áòòũ òĩ āñ÷āβĩ ðñēÝ÷āē òĩ ìÝāāēĩð òĩò āēāýēāñĩò ÷þñĩò óā ēŨēā āβóēĩ, ēāé áĩ óā ðáéÝóā, óā distfiles, þ ēāé óā āòĩ āðēðñÝðāóāē ìā ðŨĩā óā ēŨēā óðāēāñēĩÝĩĩ āβóēĩ. Ç ðñþôç óðþēç āβĩāé òĩ üñĩā òĩò āβóēĩò. ÐñÝðāē ìā āβĩāé ôçð ìĩñððð disc[0-9a-z]. Ōþñā òĩ āñ÷āβĩ áòòũ Ý÷ā ñðēĩβóāēð ìÝóā āéā 10 āβóēĩòð (4 āéā òĩ óāð ôçð āāēāðŨóóāóçð ēāé 6 āéā òĩ óòĩðēçñũĩāðēēũ toolkit). ŌðŨñ÷āē ēē Ýĩāð áēũĩā āβóēĩò ðĩò ēÝāāóāē “scratch”, üðĩò ēāðāēþāĩòĩ üēā óā ðáéÝóā ēāé distfiles ðĩò āāĩ ÷ũñŨĩā ðĩòēāĩŨ āēēĩý. Ç āāýðāñç óðþēç ìðñāβ ìā āβĩāé 1 þ 0, üðĩò ç ðēĩþ 1 ôçĩāβĩāē üðē ìðñĩýĩ ìā òĩðĩēāðçēĩýĩ ðáéÝóā óā áòòũ òĩ āβóēĩ. Ç ðñþôç óðþēç āĩòēāýāē ìā ðāñũĩēĩ òñũðĩ, āēēŨ ēāñĩβæāē áĩ ìðñĩýĩ ìā òĩðĩēāðçēĩýĩ distfiles óā áòòũ òĩ āβóēĩ. Ç òāēāðóāāβā óðþēç ðñēÝ÷āē òĩĩ āñēēũ òuĩ āēāýēāñũĩ bytes óòĩĩ āβóēĩ.

doit.sh

Áòòũ ēŨĩāē ôçĩ ðñēóóũðāñç āĩòēāēŨ. Ìüēéð Ý÷āðā āŨēāē üēā óā āñ÷āβā óôç ēÝôç òĩòð ēāé Ý÷āðā ēŨĩāē òéð áðñāāβôçðāð ñðēĩβóāēð, áòòũ òĩ script ìāçāāβ ôçĩ āéāāēēāóðā āéā÷ũñéóĩýĩ òuĩ ðáéÝòuĩ. ÷āðā òĩ ñĩò óāð üóĩ òñÝ÷āē üũð, āéāðβ āβĩāé interactive. Ðñēóóũðāñāð ēāððñÝñāēāð ó÷āðēēŨ ìā áòòũ òĩ script ððŨñ÷ĩòĩ ēāé ðāñāēŨðũ.

checkdeps.pl

ĀēÝā÷āē áĩ üēā óā ðñĩāðāēóĩýĩāĩāĩ ðáéÝóā āβĩāé āēāēÝóēĩā, üðāĩ òĩò āĩēāβ Ýĩā āñ÷āβĩ INDEX ēē Ýĩāð ēāðŨēĩāĩò ìā ðáéÝóā.

oneshot.pl

Áòòũ āβĩāé òĩ ðñũāñāñā ðĩò ēŨĩāē üēā óā ìāāēēŨ (ēāé ÷ñçóēĩðĩēþ òĩĩ üñĩ ðĩēý ÷āēāñŨ, ēāēþð ÷ñçóēĩðĩēāβ ìēā brute force ðñĩòÝāāēóç). Ìā āβóĩāĩ ìēā óðēēĩāþ áðũ áðāēóĩýĩāĩāĩ ðáéÝóā āéā ēŨēā āβóēĩ ēāé Ýĩā óāð áðũ

ÐäéÝóá/distfiles áðũ ãβíäē òĩ script ðĩò òĩðĩēãðãß Ýíä ÐäéÝòĩ Ð distfile óä Ýíä äβôēĩ íäæß íä üēä óä ÐäéÝóä áðũ óä ĩðĩßä äĩäñðŨðäē.

print-cdrom-packages.sh

Áðũ òĩ äñ÷ãßĩ äβíäē Ýíä áĩðßãñãöĩ òĩò src/release/scripts/print-cdrom-packages.sh áðũ òçĩ Ýēäĩoç òòçĩ ĩðĩßä äĩðēäýäðä.

scrubindex.pl

Áðũ òĩ ðñũãñãĩä áöäēñãß áðũ Ýíä INDEX äñ÷ãßĩ òēð ãñãĩÝð ðĩò äβíäē ó÷ãðēēÝð íä ÐäéÝóä ðĩò äãĩ òðŨñ÷ĩoĩ. Áöäēñãß äðβoçð ēäē óä ÐäéÝóä ðĩò áðäēòĩýĩ óä XFree86. ÓÇĬÄĒŨÓÇ: ēä ðñÝðäē íä ñōēĩßóãðä òçĩ òēĩÐ òçð ĩäðäēçðÐð xdep äēä íä äãäēüēãßðä üðē ĩ äñēēĩüð Ýēäĩoçð äβíäē óũóðũð.

setup.sh

Áðũ äβíäē Ýíä äĩççēçðēēũ script ðĩò ÷ñçóēĩðĩēãßðäē òĩò bento cluster äēä íä ēäðããŨðäē Ýíä áĩðßãñãöĩ òĩò ports tree ēäē òĩò áĩðßôĩē÷ĩò óãð áðũ ÐäéÝóä/distfiles.

Ĭēä ēßóðä áðũ äēÝä÷ĩòð ðĩò ðñÝðäē íä ēŨĩäðä ēäē ñōēĩßóãðð ðĩò ðñÝðäē íä äēÝäĩäðä ðñēĩ óoĩä÷ßóãðä äβíäē:

1. Äēĩñēðóðä òĩ config äēä íä ðãñēÝ÷äē ðēçñĩrñßäð äēä üēĩðð òĩðð äβôēĩðð ðĩò Ý÷ãðä, óä ĩäãÝēç òĩðð, ēäē áĩ ēÝēäðä íä ðãñēÝ÷ĩoĩ ÐäéÝóä, distfiles, ēäē óä äýĩ, Ð ēäĩÝíä áðũ óä äýĩ.
2. Äãääēüēãßðä üðē Ý÷ãðä óäÐóäē òĩĩ ēäðŨēĩäĩ gen áĩ òðŨñ÷äē ēŨðĩēĩð ðäēēüð ēäðŨēĩäĩ ĩä áðũ òĩ üñä ðĩò Ý÷äē ĩäĩäβĩäē áðũ ðäēēüðãñä. Áðũð ì ēäðŨēĩäĩ ðãñēÝ÷äē äēŨoĩñä äñ÷ãßä ðĩò Ý÷ĩoĩ ĩüçĩä ĩüĩ äēä òĩ ðũñēĩü òñÝĩēĩ òuì ðñĩãñãĩŨðuĩ.
3. Óðä ðñððä ðñäĩßĩäðä ðĩò ēä ēŨĩäðä äēä íä ÷ñēóòĩýĩ óä ÐäéÝóä äβíäē ēäēýðãñä íä ĩçĩ ēŨĩäðä óðä äēÐēäēä òçĩ áĩðēãñãöð òuì ÐäéÝòuì ēäē òuì distfiles. Áðũ ēä óäð äēēðóäē ēäē ÷ñũĩ ēäē ÷ðñĩ óoĩ äβôēĩ üoĩ ēŨĩäðä äĩēēĩÝð ĩÝ÷ñē íä óēäĩðñãððãßðä üðē üēä ðŨĩä ēäēŨ. Óoĩ äñ÷ãßĩ oneshot.pl äēēŨĩðä òçĩ òēĩÐ òçð ĩäðääēçðÐð fake óä 1 ēē áĩðß íä ēŨĩäē áĩðēãñãöð òuì äñ÷ãßũĩ ēä óä ēŨĩäē áðēðð touch(1). Äãääēüēãßðä üðē äēēŨĩäðä òçĩ òēĩÐ òçð fake ðŨēē óä 0 ðñēĩ äðóãðä òĩðð äβôēĩðð óä áðũĩ ðĩò ēä ēŨĩäē òçĩ ĩäæēēß ðãñããũãß äÝääēä, äēäóß äēēēðð ĩē äβôēĩē ēä Ý÷ĩoĩ Ýíä ēäðŨēĩäĩ ĩä ðĩēēŨ äñ÷ãßä ĩçääĩēēĩý ĩäãÝēĩðð.
4. Äãääēüēãßðä üðē Ý÷ãðä Ýíä ðñũóðäoĩ áĩðßãñãöĩ òĩò print-cdrom-packages.sh ēäē üðē äβíäē áðũ òçĩ óũóð Ýēäĩoç.
5. ÄēÝäĩðä üðē óoĩ äñ÷ãßĩ scrubindex.pl áĩäóÝñãðäē ç óũóð Ýēäĩoç òuì XFree86. Ç ßäēä òēĩÐ ðñÝðäē íä òðŨñ÷äē ēäē óðä doit.sh.

Őĩ äðũäĩ äβĩä äβíäē íä òðēŨĩäðä Ýíä áĩðßãñãöĩ áðũ òĩ ports tree, óä ÐäéÝóä ēäē óä distfiles áðũ Ýíä ðñũóðäoĩ òñÝĩēĩ òçð ĩäðääēðððēóçð òuì ÐäéÝòuì áðũ òĩ cluster òuì ports. Äãßðä òĩ äñ÷ãßĩ setup.sh äēä Ýíä ðãñŨääēãĩä. Óä ääóēēŨ äβĩäðä ðĩò ðñÝðäē íä ēŨĩäðä üüð äβíäē óä äĩðð:

1. ÁĩðēãñŨððä òĩ ports.tar.gz ēäē äðĩóoĩðēÝóðä òĩ óoĩĩ ēäðŨēĩäĩ ports ĩäæß ĩä òĩ doit.sh ēäē òĩĩ ēäðŨēĩäĩ scripts.
2. ÓäÐóðä òēð óoĩðñãýóäēð ēäē òĩðð ēäðäēũäĩðð òuì ÐäéÝòuì/distfiles. Őĩ bento óä Ý÷äē áððŨ óáĩ óoĩðñãýóäēð ēäē ēä ðŨñäðä ēŨēĩð äðĩðäēÝoĩäðä áĩ äãĩ óä óäÐóðäð ðñēĩ óoĩä÷ßóãðä.
3. Äçĩēĩðñãßððä Ýíä ĩÝĩ ēäðŨēĩäĩ äēä óä ports/ÐäéÝóä ēäē áĩðēãñŨððä òĩ óãð òuì ÐäéÝòuì áðũ òĩ cluster ĩäðääēðððēóçð òuì ÐäéÝòuì.

4. ÄçĩēĩñāPóðá Ýĩá řÝĩ éáðŨēĩāĩ áéá ports/distfiles éáé áĩðéāñŨøðā óá distfiles áðũ òĩ cluster ĩāðāāēpððéóçð òuĩ ÐáéÝòuĩ. ŐÇĩĀĒŨŐÇ: áĩ āāĩ ēÝēāðā éārÝĩá distfile áðēŨ äçĩēĩñāPóðā òĩĩ éáðŨēĩāĩ éáé áðPóðā òĩĩ Ũāāēĩ. Áðòuð ĩ éáðŨēĩāĩð ðñÝðāē ĩá òðŨñ÷āē áēuā ēē áĩ āāĩ ðāñēÝ÷āē òβðĩðā.

Őpñā āBĩáððā ðēÝĩĩ Ýòĩēĩē áéá òĩ áéáðēāāáððēēũ ēmŨðē òçð ñāāĩðĩβçòçð òuĩ ÐáéÝòuĩ. ĨðĩñāBðā ĩá ĩāēēĩPóðā òçĩ áéāāēēáðBā ðñÝ÷ĩĩðā òĩ ./doit.sh. Őçĩ ðñpðç òĩñŨ ðĩò òĩ ðñÝ÷āðā ēŨĩāē óā āĩPð:

1. ÄçĩēĩñāāB ĩéá ēBððā áðũ óá ports ðĩò āāĩ ĩðĩñĩý ĩá áéārÝĩĩĩðāē óðĩ FTP master site.
2. Óáð ñuðŨāē áĩ ēÝēāðā ĩá óāPóðāðā áððŨ óá ports, áüĩý āāĩ ĩðĩñĩý ĩá áéārÝĩĩĩðāē āēāýēāñā. ĀāĩēēŨ āāp ēāýððāñā ĩá áðāĩðŨðā (y)es.
3. ŐðēŨ÷ĩāē ĩéá ēBððā áðũ óá ÐáéÝðā ðĩò āāĩ ĩðĩñĩý ĩá ĩðĩĩ óðĩòð āBðēĩòð.
4. Óáð ñuðŨāē áĩ ēÝēāðā ĩá óāPóðāðā óá ÐáéÝðā/distfiles ðĩò āāĩ ĩðĩñĩý ĩá ĩðĩĩ óā CD-ROM. Ēāýððāñā āBĩāē ĩá áðāĩðPóðā (y)es āāp.
5. ÁĩðéāñŨðāē òĩ āñ÷āBĩ INDEX áðũ òĩĩ éáðŨēĩāĩ ports óðĩĩ éáðŨēĩāĩ gen. Ēāēpð òĩ ēŨĩāē, áóāēñāB òēð āñāĩÝð ðĩò áĩðéóðē÷ĩý óā ports P ÐáéÝðā ðĩò āāĩ òðŨñ÷ĩĩ. ĀēÝā÷āē áðBðçð áĩ òðŨñ÷ĩĩ uēā óā ðñĩāðāēðĩýĩāĩá ÐáéÝðā éáé ēēāñðēĩýĩāē ĩē āĩāñðPóðēð òuĩ ÐáéÝòuĩ/ports.
6. ÄçĩēĩñāāB ĩéá ēBððā áðũ ÐáéÝðā ðĩò āBĩāē áðāñāBðçðĩ ĩá òðŨñ÷ĩĩ óā ēŨēā āBðēĩ.
7. Óáð ñuðŨāē áĩ ēÝēāðā ĩá áĩðéāñŨðāðā óā āñ÷āBā óðĩòð āBðēĩòð. Áüĩý āBĩāē ç áĩðéāñāðP óðĩòð āBðēĩòð ēā āēÝāĩāē áéá āĩāñðPóðēð ðĩò ēāBðĩĩ, ēā ēāēāñBðāē òĩ āñ÷āBĩ INDEX éáé ēā äçĩēĩñāPóðā Ýĩá āñ÷āBĩ CHECKSUM.MD5.
8. ĀēÝā÷āē uðē uēā óā Ðáéðĩýĩāĩá ÐáéÝðā āBĩāē uĩðuð óā ēŨēā āBðēĩ, éáé òððĩāē Ýĩá óðāēāĩðñuðēēũ ðBĩāēā ĩā óā ĩāāÝēç òuĩ āBðēũ.

ēā ðñÝðāē ĩá āBððā āñēāðŨ òð÷āñĩB āéá ĩá ðāðý÷āē ĩ áéá÷ñēéũð òçĩ ðñpðç òĩñŨ, uēā óā ÐáéÝðā ðĩò ÷ñāēŨāēĩðāē ĩá ĩāðāēũððēóðĩý òuððŨ éáé ĩá ÷ñÝòĩĩ éáé óā ēŨēā āBðēĩ. Őĩ ĩuĩ ðĩò ÷ñāēŨāðāē ĩāðŨ āBĩāē ĩá āPóðāðā òçĩ ðēĩP 0 òçĩ ĩāðāāēçðP fake òðĩ āñ÷āBĩ oneshot.pl éáé ĩá ĩāĩāðñÝĩāðā òĩ ./doit.sh. Őçĩ āāýðāñç òĩñŨ ðĩò ēā ðñÝĩāē, ēāēpð éáé uēāð òēð òðuēĩēðāð, āāĩ ēā ēŨĩāē óā āPĩāðā 1-5 ðĩò áĩāðÝñāĩā ðāñāðŨũ. Áĩ ēÝēāðā ĩá ĩāĩāðñÝĩāðā ēŨðĩēā áðũ áððŨ óā āPĩāðā, ēĩēðŨĩðā òðĩ doit.sh āéá ĩá āāBðā ðĩēā āñ÷āBā ðñÝðāē ĩá óāPóðāðā pððā ĩá ĩçĩ áðĩüýāē òĩ doit.sh áððŨ óā āPĩāðā. Áĩ ēÝēāðā ĩá ĩāĩāðñÝĩĩĩ uēā óā āPĩāðā, ĩ ðēĩ āýēĩēĩð òñuðĩð āBĩāē ĩā rm -rf gen.

¼ðāĩ ðāēāēPóðāē áðēðð÷pð ç áéāāēēáðBā, óā ÐáéÝðā/distfiles ēā Ý÷ĩĩ áĩðéāñāðāB óā ēáðāēũāĩòð disc* éáé uðā Ý÷ĩĩ áðñāBĩāē ēā òðŨñ÷ĩĩ óðĩĩ éáðŨēĩāĩ scratch.

Őē ĩá ēŨĩāðā áĩ ēŨðē āāĩ ðŨāē ēāēŨ; ĩāñēēŨ áðũ óā ðēĩ óð÷ĩŨ ðñĩāēPĩāðā éáé óðĩāĩðēÝð āē' áððŨ óāBĩĩðāē ðāñāēŨðũ:

Āðāēðĩýĩāĩá ÐáéÝðā ðĩò ēāBðĩĩ

Āððũ óðĩāāBĩāē ðĩēý óð÷ĩŨ. Ēā ÷ñāēáððāB āBðā ĩá ðāñēĩÝĩāðā áéá Ýĩá řÝĩ óāð áðũ ÐáéÝðā ĩá āðĩēĩāððāB, óðĩ ĩðĩBĩ óā ÐáéÝðā ðĩò ēāBðĩĩ ēā Ý÷ĩĩ ĩāðāēũððēóðāB áðēðð÷pð, P ĩá āñāBðā ēŨðĩēĩ ðĩò ĩðĩñāB ĩá ĩāēēĩPóðāē ðŨēē òçĩ áéāāēēáðBā ĩāðāāēpððéóçð òuĩ ÐáéÝòuĩ áéá óáð. ĩçĩ ðñĩððāēPóðāðā ĩá ĩāðāēũððBðāðā āóāBð óā ÐáéÝðā ðĩò ēāBðĩĩ óðā áēēŨ óáð ĩç÷āĩPĩāðā éáé ĩá óā ðñĩðēÝðāðā óðĩ òñũ. Ðāñũēĩ ðĩò ĩðĩñāB ĩá óā ēāðāðÝñāðā ēē Ýðēē áĩ āBððā āĩāēñāðēēŨ ðñĩðāēðēēĩB, óðç ĩāāāēýðāñç ðēāēĩðçðBā òuĩ ðāñēððpðāũ ēā óáð ĩāðýāāē ēŨðĩēā ēāððñÝñāēā éáé ç áðēP ðñĩðēPēç āĩuð ĩuĩ ÐáéÝðā ðĩò ĩðĩñāB ĩá ðñĩāēÝðāē ðñĩāēPĩāðā óā áéáðĩðŨāð Ũēēā ÐáéÝðā.

Áðäéôĩýĩáĩá ðäéÝôá ðið ääĩ ÷ ùñŨĩá

ÌäñééÝð òĩñÝð òóĩäáβĩáé êé áðòü, éäé äβĩáé ó÷äðééŨ áðèü íá äéĩñèùèäβ. Áðèðð äéĩñèðóðä òĩ
print-cdrom-packages.sh éäé ìäðäééĩðóðä òá ðäéÝôá ìÝ÷ñé íá äñäβðä ìéá äéŨðáĩç ðið íá äĩèäýäé. Íäé,
áðòü äβĩáé ìéá ÷ñĩñäüñä äéääééäóβä éäé Ýíäð áðu òiðð óĩäáñĩýð èüäĩòð äéá òiðð ìðĩβiðð éä ðñÝðäé íá
äĩäñäĩðĩéðóðä òçĩ ìäðääèçðð fake òòĩ äñ÷äβĩ oneshot.pl ìÝ÷ñé íá éäðäóÝñäðä òĩ áðiðÝéäóĩá ðið èÝèäðä.
ÍáíäðñÝiðä òĩ ./doit.sh üðáĩ ðäèäéðóðä ìä ðéð ñðèiβóäéð óäð.

Áðäéôĩýĩáĩá ðäéÝôá ääĩ äβĩáé òòĩ òúóòü (ð óä éäĩÝíá) äβóèĩ

Áðòü òòĩðèùð òçĩäβĩáé üðé ääĩ òá ðñiðèÝóäðä òòĩ print-cdrom-packages.sh ð óä òiðièäððóðäðä òá èŨèið
äβóèĩ. Áðòü òĩ script äβĩáé ì éäĩüíäð òòĩ ìðĩβĩ ääóβæäðäé ç áðuðäóç äéá òçĩ òiðièäðóβä äüð ðäéÝôið. Áĩ èÝèäðä
iðüóäððiðä íá òiðièäðçèäβ Ýíá òðäèäèñèĩÝĩ ðäéÝôĩ óä èŨðĩéĩ äβóèĩ, áðòüð äβĩáé ì iüñð òñüðið íá òĩ èŨíäðä ìä
óéäĩðñéŨ.

Áĩ èĩèèðóðäðä óä èŨðĩéĩ òçĩäβĩ éäé ääĩ ìðĩñäβðä íá äñäβðä äéäðβ èŨðé ääĩ ðŨäé éäéŨ ð ðüð íá òĩ äéĩñèðóðäðä,
óðäβèðä Ýíá email òòĩ Steve Price <steve@FreeBSD.org> äéá äĩðèäéá.